

Ein Jahr nach Gründung des Kompetenz-Netzwerks

## ADANOS – erste Bilanz

Vier Unternehmen, die in Sachen PLM ihr ganzes Know-how bündeln: Das gibt es nur einmal in Deutschland. Wie der Markt das sieht und wie ADANOS von Kunden, dem VDMA und dem Partner UGS bewertet wird, ist das große Titelthema

**G**etrennt marschieren, vereint Lösungen bieten: So ließe sich der PLM-Ansatz (**Product Lifecycle Management**) von A+B Solutions, DRWE, Janus und BCT umschreiben. Was vor einem Jahr noch Idee war, wurde am 18. Oktober 2005 und in weiteren Tages-Workshops im **Berufsförderungswerk Schömburg** (BFW) präsentiert: **PLM zum Anfassen**. Die Resonanz



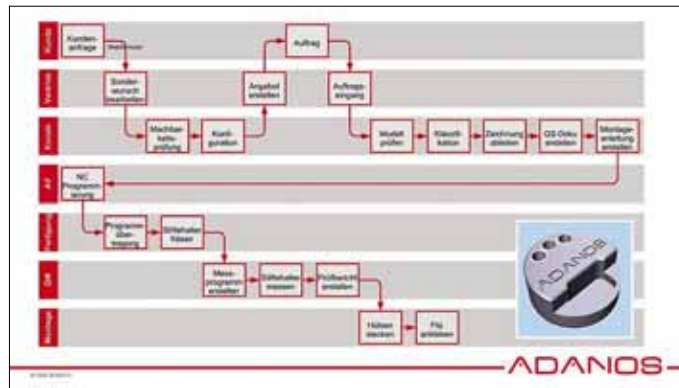
Dieter Rothfuß ist Teamleiter Konstruktion im Berufsförderungswerk Schömburg

war gut. Und am 19. Oktober geht es wieder um PLM im Mittelstand. Zielgruppe diesmal: Geschäftsführer, Konstruktionsleiter, Technik-Chefs. Interessant sind die ADANOS-Workshops im BFW, weil es hier nicht um eine theoretische Trockenübung geht, sondern die ganze PLM-Prozesskette auch

vorgeführt wird. BFW-Mann **Dieter Rothfuß**, der schon seit 1999 mit BCT kooperiert: „Die Firmen sind sehr interessiert. Alle hören von PLM, aber keiner kann es richtig greifen. Bei uns sieht er zum ersten Mal live, wie ein Auftrag angestoßen wird und dann Konstruktion, Fertigung und Qualitätswesen durchläuft. Selbst Vertrieb, Dokumentation und Lagerhaltung werden simuliert. Das überzeugt mehr als alle Powerpoint-Folien.“

**Gerhard Friederici**, der als Chefredakteur der Fachzeitschrift

„CAD-CAM Report“ des Dressler-Verlags in Heidelberg einen Namen hat, kennt die vier hinter ADANOS stehenden Unternehmen nicht erst seit dem Kick-off im Herbst 2005. Deshalb bescheinigt er dem Netzwerk „ein umfassendes PLM-Know-how für unterschiedliche Branchen“. Seine Wertung: „ADANOS ist in der Lage, mit den Unternehmen ein **kundenspezifisches PLM-Konzept** zu erarbeiten – mit Ist-Analyse, Nutzenpotenzial, Soll-Konzept und schrittweiser Umsetzung. Dabei sind nicht →



Live im BFW Schömburg: Prozesskette im virtuellen Unternehmen

## Meinung



Die BCT-Vorstände Jürgen Hillemann (l.), Klaus Erdrich

In dieser Ausgabe unseres Newsletters gibt es etwas mehr Lesestoff als sonst. Denn aus Anlass der ersten Jahresbilanz von ADANOS wollten wir uns – durchaus selbstkritisch – dem Urteil von außen stellen und Stimmen zum großen Thema PLM einholen. Das Ergebnis übertraf unsere Erwartungen: Von Kunden, VDMA, UGS, BFW Schömburg (Certified Trainingspartner von UGS) und dem Fachblatt „CAD-CAM Report“ kamen offene Worte und deutliche Stellungnahmen. Was sich erneut bestätigt hat: Der Mittelstand tickt anders als die Konzerne. BFW-Mann Rothfuß, der immer wieder Industrietreter aus beiden Welten erlebt: „Der Unterschied ist klar. Die Großen wollen eine ganzheitliche Lösung. Die Mittelständler dagegen verlangen schnell umsetzbare pragmatische Lösungen und sind auch mit Bausteinen zufrieden.“

Bitte schon mal vormerken: Auf der CAT.PRO vom 19. bis 23. September in Stuttgart präsentieren die vier ADANOS-Partnerfirmen auf dem Stand von UGS ihr komplettes Lösungs-Portfolio.

Ihre BCT Technology AG

## +++ News-Ticker +++

### +++ Nordatlantische Allianz +++

United Space Alliance (USA) und Thyssen Nordseewerke Emden nutzen BCT 3D-Raster.

### +++ Einen Wizard für den Spezialisten +++

Die Hoffmann GmbH arbeitet als Lieferant für Präzisions-, Stanz- und Biegeteile mit dem NX Progressive Die Wizard.

### +++ So tickt künftig IWC +++

IWC, die International Watch Company mit Sitz

in Schaffhausen (CH), implementiert TC Express für Solid Edge und setzt dabei auf BCT.

### +++ In den nahen und den fernen Osten +++

Das BCT Engineering Package ist jetzt auch bei Johann A. Krause (PL) und Baldwin (J) im Einsatz.

### +++ Mehr mit aClass +++

HR Textron (USA), Bausch und Ströbel sowie Eisenmann erweitern ihre aClass-Installationen.



Hermann Behnle, Voith Turbo

→ die IT-Werkzeuge im Vordergrund. Die werden erst ausgewählt, wenn das Konzept steht.“ Da ADANOS zwar ein Netzwerk aus Spezialisten sei, aber **alles aus einer Hand** liefere, könne flexibel reagiert und auf die spezifischen Wünsche jedes Fertigungsunternehmens eingegangen werden. Das, so Friederici, zeichne ADANOS aus und entspreche exakt den Erwartungen im Mittelstand. Weitere Pluspunkte seien „die enge Partnerschaft mit dem starken Lösungsanbieter UGS und die zusätzlichen Eigenentwicklungen, die als PLM-Komponenten das Nutzungspotenzial erhöhen“. Dies zeige sich bei der „beispielhaften Prozesskette im BFW Schömburg“ ebenso wie bei den Referenzkunden. Bei der Frage, ob der Mittelstand seine **Hausaufgaben erledigt** habe, äußert sich Friederici zurückhaltend: „Meist wird das



G. Friederici, „CAD-CAM Report“

Nutzenpotenzial noch nicht erkannt, da Unternehmens- und Geschäftsprozesse nicht ganzheitlich betrachtet werden.“ In **Konstruktion und Entwicklung** sei die Sicht oft zu eingeschränkt. Auf der **Leitungsebene** fehlten vielfach die Visionen. Und wenn es Visionen gebe, so

### So kommt ADANOS ins Spiel

betont Friederici, fehle das Know-how zur Umsetzung. Bei der **IST Metz GmbH** in Nürtingen (UV-Anlagen zum umweltfreundlichen Härten von lösemittelfreien Farben, Lacken, Silikonen und Klebern) spielt PLM eine große Rolle. Warum? Weil – wie IT-Leiter **Dr. Werner Dax** sagt – „wir derzeit schon über die drei Systeme CAD, PDM und ERP automatisiert sind und eine hochautomatisierte



Rainer Downar, UGS

bi-direktionale Schnittstelle vom PDM zum ERP betreiben.“ Im Stammhaus hat das Unternehmen 300 Mitarbeiter. Die IT-Abteilung betreibt mehr als 300 Rechner, davon 70 CAD-, 90 PDM- und 150 ERP-Plätze. Den Kontakt zu BCT hat das Unternehmen aufgenommen, weil geprüft wird, wie die CAD- und PDM-Lösungen von Co Create durch das UGS-Portfolio abgelöst werden können. Dax: „Dafür sind einige BCT-Produkte notwendig, zum Beispiel die Klassifizierung sowie die Lotus-Notes-Integration.“ Auch die von BCT entwickelte ME10-Integration in Teamcenter ist ein Thema. Eine **Test-Installation** ist bereits aufgebaut. Auch Workshops mit UGS und BCT haben schon stattgefunden. ADANOS schließlich kommt ins Spiel, weil der Standard „für unsere PDM/PLM-Einsatzzwecke nicht ausreicht.“ →

# Warum P

Offiziell ist er Inhaber eines Lehrstuhls. In der Branche gilt er als PLM-Guru. Interview mit Professor Sándor Vajna

■ **Mittelständische Unternehmer sind sehr pragmatisch. Bei allem Neuen wollen sie wissen: Was bringt mir das? Was sagen Sie denn nun den Mittelständlern, wenn es um PLM geht?** Zunächst einmal: Sie können weitgehend das spätere Produktleben vorhersagen, sowohl in der Fertigung, als auch später in Nutzung und Wartung, so dass sie besser vor Überraschungen sicher sind. Zweitens: Sie treffen fundierte Entscheidungen zum frühestmöglichen Zeitpunkt, in den meisten Fällen bereits in der

### Selbst Controller werden überzeugt

Produktentwicklung, so dass man noch rechtzeitig umsteuern kann. Und drittens: Sie gewinnen eine höhere Transparenz in allen Informationen.

■ **Bei den Technologietagen von BCT haben Sie über die Wirtschaftlichkeit von PLM referiert. Lässt sich die Wirtschaftlichkeit so klar in Euro und Cent belegen, dass selbst ein Controller überzeugt wird?** Ja, natürlich. Der Aufwand für die Erfassung der benötigten Informationen ist zwar höher, denn man muss prozessorientiert vorgehen, kann also die Wirtschaftlichkeit nur in Bezug auf den interessierenden Prozess bestimmen. Den Prozess sollte man vorher natürlich kennen – aber im Mittelstand kennt jeder seine Schlüsselprozesse! Dabei spielt es keine Rolle, welcher Prozess untersucht wird. In jedem Fall gehen alle im Prozess eingesetzten Hilfsmittel,

VDMA-Experte Meinolf Gröpper

## PLM spielt eine wichtige Rolle

Das Portfolio von ADANOS ist interessant. Sagt Meinolf Gröpper, PLM-Experte in der Abteilung Informatik beim Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA). Gröpper: Mit dem Ziel, Informationsinseln abzulösen „zugunsten eines einheitlichen Informationsflusses durch alle Bereiche und Organisationseinheiten, stellt sich ADANOS richtig auf“. Und weil das in vielen Unternehmen eine echte Herausforderung sei, erkenne er in der Bündelung unterschiedlicher Kompetenzen einen richtigen Schritt.

Dass PLM im Maschinen- und Anlagenbau eine wichtige Rolle spiele, habe sich – so Gröpper – bei der Hannover Messe ebenso gezeigt wie bei der Gründung der Teilmesse „Digital Factory“ mit Schwerpunkt PLM. Zudem werde in einem VDMA-Arbeitskreis ein PLM-Referenzmodell (PLOR) erarbeitet, das vor allem den KMU die Umsetzung eines PLM-Konzepts erleichtern soll. Wie Professor Vajna betont auch Gröpper, dass PLM kein System wie CAD sei, sondern „ein Konzept, bei dessen Umsetzung viele Aspekte zu berücksichtigen



Meinolf Gröpper

sind“. PLM könne man „nicht mal grade“ einführen. Das „Eliminieren von Informationsinseln“ betreffe das gesamte Unternehmen, weshalb die Vorbereitung mit einer Analyse aller Prozesse entscheidend sei. Eine Bremse sei oft „der zu erwartende Aufwand bei Kosten und Zeit“.

# PLM eine Philosophie ist

Professor Dr.-Ing. Sándor Vajna lehrt an der Magdeburger Otto-von-Guericke-Universität Maschinenbauinformatik



wie etwa Rechnersysteme, in die Betrachtung ein. So erhält man ein realistisches Bild der möglichen Nutzen und Kosten und weiß, wann was in welcher Höhe wo anfallen wird.

■ **Ihre klare Ansage lautet: PLM ist kein System, sondern eine Philosophie. Was heißt denn das im operativen Tagesgeschäft eines Unternehmens?**

Das heißt auf der einen Seite, dass alle Aktivitäten möglichst parallel ablaufen und dass es einen laufenden Informationsaustausch zwischen allen Bereichen gibt (auch und gerade in den Kaffeepausen), damit eben Entscheidungen zum denkbar frühesten Zeitpunkt gemeinsam getroffen werden können.

Das trifft insbesondere auf die Produktentwicklung zu, denn hier werden fast alle Eigenschaften eines Produkts und sein späteres Verhalten festgelegt. Auf der anderen Seite sollten bewährte Abläufe (beispielsweise in der Produktion) beibehalten werden, sofern sie in sich abgeschlossene Aktivitäten mit wenig bis gar keinen Interaktionen mit dem Umfeld enthalten.

■ **Machen Sie doch mal eine Momentaufnahme im Sommer 2006. Wo steht in Sachen PLM der Mittelstand am Standort Deutschland? Konkret: Wie weit liegen Soll und Ist noch auseinander?**

Keine einfache Frage, denn wie sieht ein „Soll-PLM“ aus? Für viele ist PLM ja ein besseres PDM-System. Das ist aber nicht

meine Sichtweise. Diese sieht so aus, dass man, wie erwähnt, mit PLM unter anderem zum frühestmöglichen Zeitpunkt fundierte Entscheidungen treffen kann, weil alle Informationen rechtzeitig zur Verfügung stehen und weil sie aus verschiedenen Sichtweisen dargestellt werden. Das ist aber im Mittelstand häufig geübte Praxis! Was also Integration, Früherkennung und Datentransparenz anbelangt, steht der (innerbetrieblich wenig fragmentierte) Mittelstand besser da als die Großindustrie. Was den Einsatz diverser IT-Systeme anbelangt, hinkt der Mittelstand hinterher. Das muss aber kein Nachteil sein, denn der Systemeinsatz bringt nicht à priori einen wirtschaftlichen Einsatz von PLM. Der wirtschaftliche Einsatz kommt vielmehr aus den vorhin genannten Punkten. Insofern ist der Mittelstand auf dem richtigen Weg. Für erfolgreiche Systemhäuser wie BCT bleibt trotzdem noch genug zu tun.

■ **Wenn in einem Unternehmen die Entscheidung fällt: Der PLM-Ansatz überzeugt uns – wir machen das! Was sind die typischen Anfangsfehler? Und wie lassen sie sich vermeiden?** Es gilt die alte Regel: Erst sich Klarheit verschaffen darüber, wie man derzeit arbeitet. Dann sich

darüber klar werden, wie man denn in Zukunft unter Nutzung der Vorhersagbarkeit und Beherrschbarkeit des Produktlebens arbeiten möchte. Das braucht natürlich Zeit. Und vielleicht braucht das Unternehmen dazu auch fremde Hilfe. Erst dann sich überlegen, welche Qualifikationsmaßnahmen für die Mitarbeiter, Hilfsmittel und Rechnersysteme erforderlich sind. In der vorgenannten Reihenfolge bei der Realisierung vorgehen. Warum? Weil die ersten beiden Maßnahmen (verbesserte Vorgehensweise, Anheben der Qualifikation) mindestens die Hälfte des erwarteten Nutzens ohne großen Kapitaleinsatz bringen und durch den möglichst späten Zeitpunkt der Beschaffung von Rechnersystemen die jeweils beste Technologie

## Goldene Regel: Erst denken, dann kaufen

zu den günstigsten Kosten eingesetzt werden kann. Der übliche Fehler besteht darin, sich erst mit Rechnersystemen einzudecken, sich davon Wunderdinge zu erhoffen und sich erst danach zu überlegen, was man damit eigentlich machen möchte. Das ergibt nur in den seltensten Fällen einen wirtschaftlichen Erfolg.

■ **Wie und mit was können BCT und ADANOS ein PLM-Projekt unterstützen?**

Wie schon angedeutet: Wenn BCT und sein Kompetenz-Netzwerk sich als Partner ihrer Kunden begreifen, die sie bei den in der vorigen Frage angedeuteten Reihenfolge der Realisierung unterstützen, dann haben alle Beteiligten einen hohen Nutzen davon. Mein Eindruck aus meinen Gesprächen mit den leitenden Herren von BCT ist, dass sie sich selbst genauso sehen. Damit ist mir um eine erfolgreiche Zukunft von BCT und seinen Partnern nicht bange. ○



Dr. Werner Dax, IST Metz

→ Außerdem wollen wir schauen, ob der Verbund ADANOS darüber hinaus noch etwas bieten kann, das den **gesamten Prozess abdeckt**. Weil das für uns interessant ist, suchen wir solche Lieferanten.“

Auch bei der **Voith Turbo GmbH & Co. KG** in Heidenheim wird umgestellt: von I-deas auf Unigraphics. **Hermann Behnle** vom Qualitätsmanagement, Marktbereich Schiene: „Unseren ersten Kontakt zu ADANOS hatten wir bei einer BCT-Vorführung in München. Interessant ist für uns das Zusammenspiel von BCT und UGS. PLM wird bei uns über SAP geführt und ist ein **wichtiges Instrument** für die Zusammenarbeit aller Bereiche.“

Bei der **Olympus Diagnostica GmbH** in Freiburg steht – so Produktionsleiter **Rudolf Seebacher** – die Umstellung auf NX 4 an. PLM spielt „eine große, zentrale Rolle“. Vor einem Jahr habe die Einführung begonnen, seit März arbeite man damit. Im Hinblick auf ADANOS sind NX, Teamcenter und **BCT Inspector** für Seebacher die interessanten Themen. Nach dem NX 4-Probelauf werde BCT Inspector eingeführt. Bei **UGS** schließlich wird ADANOS so gesehen: „Das Netzwerk ist interessant, weil **breit gefächertes Spezialisten-Know-how** zum Vorteil der Kunden durch einen Partner gebündelt wird“, sagt **Rainer Downar**, Vertriebsdirektor von **UGS Deutschland**. Schon bei den BCT-Technologietagen hatte Downar erklärt, dass sich der ADANOS-Ansatz exakt mit der UGS-Strategie decke – denn die ziele nachhaltig auf den Ausbau des Partner-Geschäftes ab. ○

## Technologietage 2006 mit Besucher-Rekord

Als hätten sie BCT zum 15. Geburtstag gratulieren wollen: Zu den Technologietagen 2006 kamen an die 250 Besucher – so viele wie noch nie zuvor.

Gleich am ersten Tag gab es zwei Höhepunkte. Am Vormittag referierte Professor Dr.-Ing. Sándor Vajna von der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg ausgesprochen engagiert über die Wirtschaftlichkeit von Product Lifecycle Management (siehe auch Interview auf den Seiten 2 und 3). Und am frühen Abend hatte der einstige „heute-journal“-Moderator Alexander Niemetz seinen großen Auftritt.

In freier Rede nahm der Schweizer Publizist eine schonungslose Standortbestimmung vor. Nie-



Ein Feuerwerk von Denkanstößen: Alexander Niemetz

Zwischen und nach den Fachvorträgen: Small Talk unter Kollegen

metz sprach über „Innovation in Deutschland“ – und die regionale Tagespresse berichtete groß darüber. O-Ton: Die Teilnehmer konnten „einen Redner erleben, der abseits von Kameras und pro-

grammbedingten Zwängen ein Feuerwerk von Argumenten und Denkanstößen zündete“. Was die vielen Fachvorträge angeht: Fast alle Teilnehmer wollen auch 2007 kommen. ☉

## Personalities

### Ihre Stimme kennt man

Prägen Sie sich das Gesicht ruhig ein – denn vermutlich kennen Sie die Dame nur vom Telefon. Nicole Thorwarth, 30, ist immer dann zu hören, wenn die Direktwahl zum BCT-Berater oder zur Support-Hotline gerade besetzt ist. Denn mit ihrer Kollegin Iris Franceschetti teilt sie sich die Zentrale.

Wenn sie sonst noch Kundenkontakt hat? Etwa bei den Technologietagen. Oder, im Back-office, wenn es um die



Nicole Thorwarth: Viele Kunden kennen nur ihre Stimme

kaufmännischen Aspekte von Aufträgen geht. Administration ist das Tagesgeschäft der gelernten Groß- und Außenhandelskauffrau. Eine Aufgabe, die ihr fast so viel Spaß macht wie ihr Hobby: Querflöte spielen.

nicole.thorwarth@  
bct-technology.com



### Impressum

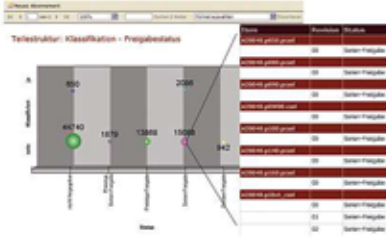
**BCT Report** ist der Newsletter der BCT Technology AG (Im Lossenfeld 9, D-77731 Willstätt, Goerlitzer Str. 2, D-33758 Schloss Holte-Stukenbrock). **V.i.S.d.P.:** Hedwig Schley (BCT) **Produktion:** Kresse & Discher Medienverlag GmbH, In der Spöck 2, D-77656 Offenburg **Fotos:** BCT, privat/Firmenarchive **Druck:** Lehrer Anzeiger GmbH, Senefelder Straße 3, D-77933 Lahr

## Neu von BCT: PLM-Analyzer

### Ablauf der PLM-Analyse



### Klassifizierte Elemente nach Teilleistungsstatus



Beispiele des Reportings: links Teileübersicht, rechts der dazu gehörige Status

Wenn PLM erfolgreich eingeführt und gelebt werden soll, geht es nicht ohne Monitoring. Weshalb BCT ein Analyse- und Reporting-Tool entwickelt hat. Es holt sich die Daten aus Teamcenter, analysiert sie und bereitet sie – je nach Info-Bedarf – auf. Natürlich auch grafisch.

Unter strategischen Aspekten wird analysiert, welchen Einfluss die Perspektiven Standardisierung, Produktqualität, Time-to-Market und Prozessqualität haben. Die untersuchten und bewerteten Daten liefern eine fundierte Grundlage für unternehmerische Entscheidungen. Nach der Erst-Analyse bietet sich ein kontinuierliches Monitoring an, um Fehlentwicklungen vorzubeugen. Weiterer Vorteil: Der PLM-Nutzen wird belegbar.

Die Basisfunktionen:

- ☉ Export der definierten Daten aus Teamcenter Engineering via sicherem Read-only-Zugriff
- ☉ Aufbereitung, Info-Ergänzung – zum Beispiel mit Daten aus dem ERP, Verdichtung und Analyse der Daten mit Microsoft SQL-Server
- ☉ Datenstrukturen lassen sich flexibel den Wünschen des Kunden anpassen
- ☉ einfacher Web-Zugriff und grafische Darstellung der Analyse-Daten mit interaktiven Diagrammen
- ☉ unterschiedliche Berichte erlauben eine detaillierte Auswertung, die Infos ständig automatisch bereit (dank Abonnement-Funktion)
- ☉ für den Export stehen vielfältige Formate zur Verfügung: etwa HTML, Excel, PDF etc.